

Ultraviolettes Licht gegen Corona-Viren

In diesen Zeiten drängen neue Möglichkeiten zur Desinfektion auf den Markt. Einsatz gegen Viren im privaten und gewerblichen Bereich möglich. UV-Lampen sind ein mächtiges, aber auch gefährliches Werkzeug.

Susanne Lahr

■ **Bielefeld.** Hygiene gehört zum großen Hype der Covid-19-Pandemie. Desinfektionsmittel, Flüssigseife, Mund- und Nasenschutzmasken waren und sind wichtig in Corona-Zeiten. Seit neuestem rückt eine andere Methode in den Vordergrund, um dem gefährlichen Virus den Zahn zu ziehen: ultraviolettes Licht. Die Idee ist nicht neu und kommt bereits vielfältig zum Einsatz, war aber bisher weniger etwas für den Privatgebrauch. Doch jetzt drängen Geräte auf den Markt, ab rund 25 Euro aufwärts – wirksam, aber auch nicht ganz ungefährlich.

Mit Licht kennt sich Hendrik Mertens besonders gut aus. Seine Firma „Die Lichtmacher“ in Bielefeld plant und installiert Lichttechnik in großen und kleinen Objekten, sorgt auch dafür, dass Produkte ins rechte Licht gerückt werden, beispielsweise im „Lenkwerk“. Jetzt hat er UV-C-Geräte ins Repertoire aufgenommen – vom kleinen Adapter fürs Handy ähnlich einem USB-Stick, batteriebetrieben in Taschenlampengröße bis hin zu großen Raumdeshinfizierern und Luftreinigern mit UV-Licht und Ozon, die in der professionellen Gebäudereinigung zum Einsatz kommen sollen.

Strahlung zerstört in Sekunden das Erbgut von Mikroben

In den vergangenen Monaten hatte der 49-Jährige zusammen mit sechs anderen Unternehmen bereits geholfen, Bielefelder Krankenhäuser und Ärzte in einer Spendenaktion mit Masken und Plexi-Glas-Schutzschildern auszustatten. Auf das Thema „UV-Licht“ ist er von einem seiner Lieferanten aufmerksam gemacht worden. „Er fragte, ob ich auch Handdesinfektionsgeräte mit UV-C-Licht haben möchte.“

Ultraviolette Strahlung gibt es in unterschiedlicher Form; sie ist fürs menschliche Auge nicht sichtbar. UV-A und UV-B sagt uns etwas, weil wir mit Sonnenschutzmitteln unsere Haut davor schützen können. UV-C-Strahlung ist kurzweiliger, energiereicher und vor allem biologisch wirksam. In einer bestimmten Wellenlänge zerstört sie die Erbsubstanz von Bakterien und Viren, so dass diese ihre Infektiosität verlieren.



Hendrik Mertens präsentiert diverse Geräte, die mit UV-Licht Räume, Raumluft und Flächen desinfizieren können. FOTO: WOLFGANG RUDOLF

Corona-Viren bleiben auf Kunststoffoberflächen und Edelstahl durchaus eine längere Zeit aktiv, Schmierinfektionen sind möglich. Smartphones, Tablets, Tastaturen, Türklinken, WC-Spülung – viele Dinge, die man derzeit nicht mehr bedenkenlos anfasst. Unterwegs könnten die kleinen Desinfektionsgeräte hilfreich sein, einfach dicht über das betreffende Objekt halten, gegebenenfalls hin und her bewegen. Aber auf keinen Fall mit der Haut in Kontakt bringen oder hineinschauen.

Die schädliche Wirkung von UV-C ist bekannt, unter anderem aus der Krebsforschung. Das Bundesforschungsministerium weist auf seiner Website darauf hin, dass UV-Licht Sonnenbrand und Hautkrebs auslöst. Auch das Bundesamt für Strahlenschutz betont, dass durch UV-C neben der Haut das Oberflächen- und Gewebe des Auges geschädigt werden könne. Mertens entgegnet, dass sich Handgeräte vorsorglich abschalten, sobald die Lampe nach oben gedreht wird, oder Bewegungsmelder größere Geräte ausschalten.

Damit das ultraviolette Licht wirkt, muss es eine ganz besondere Wellenlänge aufweisen – am besten 254 Nanometer. Michael Berg von der Fakultät der Uni Bielefeld hat laut Mertens geprüft, ob die Geräte diese Werte erreichen und damit Wirkung entfalten. Und er hat getestet, ob die bei falschem Gebrauch für Menschen gefährliche UV-C-Strahlung auch Plexiglas-Abtrennungen oder Schaufensterscheiben durchdringt. „Tut sie nicht“, sagt Mertens. „Sie wird absorbiert.“ Reflexionen seien ebenfalls unbedenklich, nur der direkte Kontakt müsse unbedingt vermieden werden.

UV-Licht hat aber auch noch andere, sprichwörtliche Schattenseiten. So weist das Bundesministerium darauf hin, dass UV-Licht nicht immer seine volle Wirkung entfalten könne, zum Beispiel auf der Rückseite von Schubladen- oder Türgriffen. Im Schatten des UV-Lichtes gebe es keine wirkungsvolle Desinfektion. In diesem Fall, so Mertens, gebe es mit zusätzlicher Ozonbehandlung eine wirkungsvolle Desinfektion. Ein speziell entwickelter Raumlüf-

ter könnte sogar die Luft reinigen, wenn sich Menschen im Raum aufhalten.

Smartphone, Tablets und andere mobile Wegbegleiter, die täglich unzählige Male in die Hand genommen werden, hat auch das Fraunhofer-Institut für Optronik im Visier. Es hat für den klinischen Bereich einen Prototypen entwickelt, das aussieht wie eine Mikrowelle. Im Inneren arbeiten LED-Leuchtdioden, die innerhalb von Sekunden die Geräte sicher desinfizieren sollen.

Roboter desinfizieren autonom Krankenhauszimmer

Eine dänische Firma hat in Corona-Zeiten einen Roboter entwickelt, der autonom durch Krankenhäuser fährt, Räume und deren Einrichtungen mit ultraviolettem Licht desinfiziert. Wichtig dabei: Niemand darf sich im Raum befinden, wenn das Gerät arbeitet. In Bielefelder Krankenhäusern gibt es dergleichen nicht. Johannes Kleideiter, Krankenhaushygieniker des Klinikums Bielefeld erläutert, dass UV-C-Strahlen

dort vor allem zur Aufbereitung von Wasser zum Einsatz kommen. „Das geschieht in speziellen Geräten, die wir zur Desinfektion von medizinischen Produkten einsetzen.“

Weil eine Reinigung von verschmutzten Flächen (zum Beispiel mit Essensresten oder Körperflüssigkeiten) nicht mit UV-Licht möglich sei, komme im medizinischen Bereich häufig Desinfektionsmittel zum Einsatz, das beides könne – reinigen und Erreger neutralisieren, so Kleideiter.

Hendrik Mertens und sein Partner Noah Kolbe (Marketing) sehen jedoch für die leistungsfähigen Geräte vielfältige Einsatzbereiche – in Geschäften, Firmen, Kantinen, WC-Anlagen, Bussen oder Straßenbahnen. „Die wirken dann auch dort, wo UV-Licht nicht direkt hinkommt und machen die Luft virenfrei.“ Die eigene gegründete Firma Repair wird auf diesem Sektor nach Mertens Worten künftig mit der Bielefelder DAV Gebäudereinigung zusammenarbeiten. Kontakt unter Tel. (05 21) 1371 38, E-Mail: uvc@lichtmacher.de

Arbeitslosigkeit steigt auf

55.358 Menschen durch

■ **Bielefeld.** Die Zahl der Arbeitslosen ist in der Stadt Bielefeld im Mai 2020 gestiegen. Insgesamt waren 15.774 Personen arbeitslos gemeldet. Verglichen mit den Zahlen des Vormonats sind dies 731 Personen oder 4,9 Prozent mehr. Im Vergleich zum Mai des Vorjahres steigt die Zahl der Arbeitslosen um 2.736 Personen beziehungsweise 21 Prozent. Die Arbeitslosenquote beträgt jetzt 8,7 Prozent. Vor einem Jahr belief sie sich auf 7,3 Prozent.

Der Anstieg „liegt ganz wesentlich daran, dass Unternehmen aufgrund von Corona mit Neueinstellungen noch warten, Bewerbungsverfahren aussetzen und Eintrittstermine nach hinten verschieben; noch blicken die Betriebe unsicher in die Zukunft“, sagt Thomas Richter, Leiter der Agentur für Arbeit.

Es gebe trotz weiter steigender Arbeitslosenzahlen jedoch Grund, auf eine gute Entwicklung zu hoffen, wenn auch die Talsohle noch nicht erreicht sei. Denn „Unternehmen melden wieder mehr freie Stellen als im April – eine Entwicklung, die wir in ganz Ostwestfalen sehen“, so Richter. Auch sei die Zahl der Zugänge von Arbeitslosen gegenüber dem Vormonat wieder wesentlich zurückgegangen. „Es zeigt sich, dass Unternehmen auf Kurzarbeit und nicht etwa auf Entlassungen setzen.“

Alles in allem gäben die aktuellen Zahlen zu erkennen, dass die Betriebe in Bielefeld

Neue Westfälische

Herausgeber: Klaus Schrothofer

Chefredakteur: Thomas Seim
Stellv. Chefredakteur: Carsten Heil

Lokales: Andrea Rolfes (Leitung)
Stefan Gerold (Stv.)
Redaktionstechnik: Stefan Weber

Die Neue Westfälische ist Partner der Redaktionsgemeinschaft der ostwestfälisch-lippischen Verlage.
Geschäftsführung: Sandra Dalk
Chefredaktion: Thomas Seim (v.i.s.d.P.), Jörg Rinne (Stv.)
Leitung Redaktionsgemeinschaft: Jörg Rinne, Christian Lund (Stv.)
Politik, Nachrichten: Dirk Müller; Zwischen Weser und Rhein: Sigrun Müller-Gerbes; Wirtschaft: Stefan Schelp; Kultur/Medien: Stefan Brams; Sport: Torsten Ziegler; Reporter: Matthias Bunge; Büro Düsseldorf: Lothar Schmalen (Ltg.); Florian Pfützner

Redaktionsgemeinschaft der ostwestfälisch-lippischen Verlage GmbH & Co. KG
Niederstr. 21-27, 33602 Bielefeld

Veröffentlichungen in Print- oder elektronischen Medien sowie Vervielfältigungen, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für Rücksendung unaufgefordert eingesandter Manuskripte, Bücher, Zeitschriften und Bilder übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Verantwortlicher Anzeigenleiter:
Michael-Joachim Appelt

Anschrift für Redaktion und Verlag: Zeitschrift für Bielefeld, Niedernstraße 21-27, P
33602 Bielefeld, Telefon (05 21) 5 55-0.

Einem Teil unserer heutigen Ausgabe (ohne Postbezieher) liegen folgende Prospekte bei:

Unsere Kunden belegen oftmals nur Teilausgaben für ihre Prospekte.

Daher kann es vorkommen, dass Sie heute einen oder mehrere der genannten Prospekte nicht vorfinden.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne!
Telefon (05 21) 5 55-6 27
oder Fax (05 21) 5 55-6 31

Maskenpflicht

■ **Der Mund-Nasen-Schutz ist überall vorgeschrieben – ob im Supermarkt oder in Bus und Bahn. Für Menschen mit Atemwegserkrankungen ist das ein zweischneidiges Schwert (NW vom 25. Mai).**

Gründen nur 30 Minuten tragen durften. Viel wichtiger ist es, Abstand zu halten, sich die Hände zu waschen und in die Armbeuge zu niesen. Angst und Panik machen auch krank.

Isolde Carlucci
33739 Bielefeld.

Leserbriefe an bielefeld@nw.de

Baulich hat sich nichts geändert. Die rechtliche Begründung für diesen Aufstellungs-ort halte ich für anfechtbar: sieht man doch dort eine Tankstelle, keine Schule! Zumindest hätte man erwarten können, dass man vor diesem Standort mit einem Hinweis-

te in dem entsprechenden Abschnitt durch eine deutliche Markierung als 30er-Zone gekennzeichnet werden. Bei Bedarf noch ergänzt durch Spurrillen, die bei der Einfahrt in die Tempo-Zone die akustische Rückmeldung geben, dass hier vorübergehend besonde-

@ „Was siehst du aber den Splitter in deines Bruders Auge und nimmst nicht wahr den Balken in deinem Auge?“, heißt es in Matthäus 7,3. So ist auch die Bielefelder CDU auf dem eigenen christlichen Auge blind, wenn sie anlässlich des